Régulateur de pH
Aqualyse Digi pH

Manuel d'installation et d'utilisation

(à lire attentivement et à conserver pour consultation ultérieure)

1- Contenu de l'emballage

1. Pompe doseuse AQUALYSE DIGI PH
2. Sonde de pH
3. Porte sonde
4. Collier de prise en charge sonde pH
5. Collier de prise en charge injection pH
6. Tube d'injection
7. Clapet d'injection
8. Crépine d'aspiration

L'emballage de votre appareil est recyclable. Participez à la préservation de l'environnement en le disposant dans le bac de recyclage approprié.

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables. Il est donc marqué de ce logo. Il vous indique que l'appareil usagé devra être déposé dans un des points de collecte prévu à cet effet.

2- Recommandations

Informations importantes : Ce manuel comporte des informations importantes pour l'installateur comme pour l'utilisateur qui doivent s'y conformer strictement. Lire et respecter toutes les consignes avant de procéder à l'installation de ce produit. L'utilisateur devra conserver ce manuel et s'y référer avant toute mise en service ou toute modification de l'installation.

Avertissement : L'installation de ce produit nécessite d'intervenir sur les réseaux électriques, elle doit donc être conduite par du personnel formé et habilité au risque électrique. Avant de procéder à l'installation ou à une intervention quelconque, débranchez toute source d'alimentation électrique.

Avertissement : Maintenir l'appareil hors de portée des enfants.

Avertissement : Les régulateurs de pH Aqualyse Digi pH sont conçus exclusivement pour une utilisation privée et domestique.

Avertissement : L'alimentation doit être asservie au fonctionnement du moteur de la pompe de la piscine et ne doit en aucun cas pouvoir fonctionner sans elle.

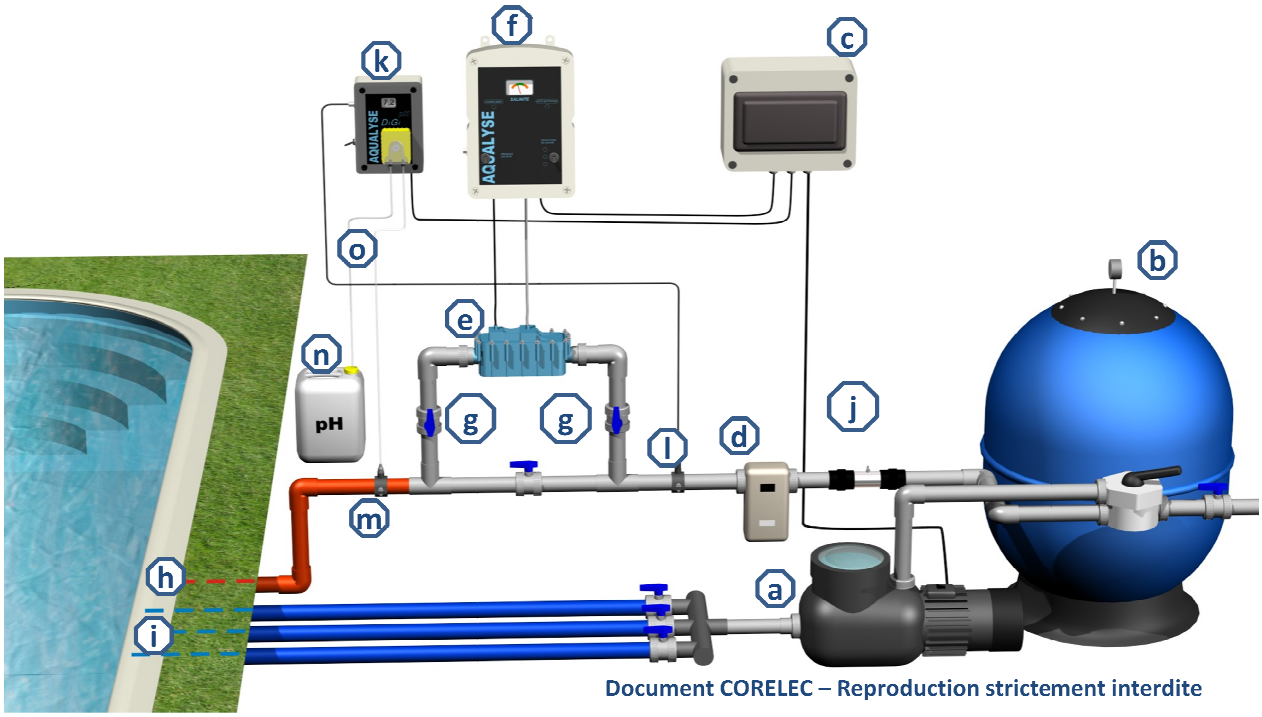
Avertissement : L'utilisation du régulateur de pH Aqualyse Digi pH est prévue pour une piscine domestique, en plein air dans des conditions normales d'utilisation. Une injection inappropriée de produit correcteur de pH peut entrainer de graves risques sanitaires ou de dégradation du matériel. L'utilisateur doit impérativement contrôler très régulièrement le bon fonctionnement de l'appareil et le pH de la piscine.

Avertissement : Avant toute manipulation, il est nécessaire de porter des équipements de sécurité (gants, lunettes, masques, …) en cas de fuite ou de projection de liquide.

Avertissement : Aqualyse Digi pH est conçu pour injecter un produit correcteur de pH pour piscine spécialement prévu à cet effet et disponible dans le commerce. L'utilisation de tout autre produit (acide chlorhydrique par exemple) est **formellement interdite**.

3- Guide d'installation

3.1 Schéma général avec un électrolyseur au sel



Document CORELEC – Reproduction strictement interdite

a- Pompe de la piscine
b- Filtre
c- Coffret électrique
d- Appareil de chauffage (optionnel)
e- Cellule de l'électrolyseur au sel
f- Boîtier de commande de l'électrolyseur au sel
g- Vannes By-Pass
h- Refoulement
i- Aspiration
j- Pool Terre
k- Boîtier de commande du régulateur de pH
l- Sonde pH dans le porte sonde, lui-même inséré dans le collier de prise en charge
m- Clapet d'injection dans le collier de prise en charge
n- Bidon produit correcteur pH, avec la crépide d'aspiration à l'intérieur
o- Tube d'injection

3.2 Installation du boîtier de contrôle

Le boîtier électronique de régulation pH doit être installé loin des sources de chaleur, des fuites d'eau potentielles et des bidons ou réservoirs de produits susceptibles de dégager des vapeurs corrosives.

3.3 Installation de la sonde pH

Elle devra se situer après la sortie du filtre. Elle devra être montée **verticalement**. On utilisera le collier de prise en charge et le porte-sonde livré avec l'appareil. La tuyauterie sera percée au diamètre 13 pour autoriser le libre passage de la sonde pH. On assurera une bonne étanchéité par l'utilisation de ruban téflon. La sonde sera montée avec précaution, en évitant en particulier d'en toucher l'extrémité active (située à l'opposé du câble de connexion) avec les doigts. Un serrage manuel ferme est normalement suffisant pour assurer l'étanchéité.

3.4 La canne d'injection

Elle devra être placée après tout dispositif ou accessoire quel qu'il soit, son rôle étant de délivrer un produit de nature acide ou alcaline, donc plus ou moins agressif. Après l'installation du collier de prise en charge destiné à recevoir la canne d'injection, percer au diamètre 13 mm la tubulure de la piscine. La canne sera ensuite reliée à la sortie de la pompe péristaltique par un tuyau souple coupé au plus court. On protégera ce tuyau d'un écrasement éventuel et on lui évitera les angles trop fermés.

3.5 Le dispositif d'aspiration

La crépine sera simplement introduite dans le bidon de produit correcteur pH jusqu'au fond, et maintenu en position de façon adéquate. Là aussi, le tuyau souple de liaison avec la pompe sera coupé au plus court. L'amorçage de la pompe en sera d'autant facilité.

S'il est souhaitable que le bidon soit aussi proche que possible du régulateur**, il ne devra en aucun cas être installé en dessous d'appareils électriques (vapeurs corrosives). A l'exception d'un petit trou de mise à la pression atmosphérique, l'orifice du bidon devra être totalement obturé afin de limiter les émanations de vapeurs.**

3.6 Branchement électrique

Le boîtier électronique :

Le boîtier électronique de régulation doit être alimenté en 230 V monophasé 50 Hz par la source électrique de la pompe, source que partage l'éventuel appareil de chloration.

Il est en effet impératif que ces éléments fonctionnent simultanément.

Le plus simple est donc de relier point à point les 3 fils du câble secteur de la régulation aux 3 fils du câble secteur de la pompe. Pour rappel :

- phase : fil brun,
- neutre : fil bleu,
- terre : fil vert/jaune.

La liaison à une terre correcte est impérative, tant pour la sécurité de l'utilisateur que pour le bon fonctionnement des appareils.

La sonde pH :

Le câble de celle-ci se termine par une fiche BNC mâle qui s'enfiche simplement dans la prise BNC femelle du régulateur. Une rotation à droite d'environ 1/4 de tour assure le bon verrouillage de la fiche.

4 Personnalisation

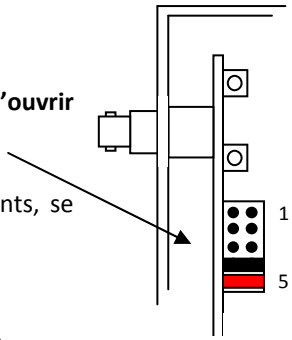
Le Digi pH Aqualyse ne nécessite AUCUN réglage pour son utilisation normale en conditions standards. Cependant, un cavalier optionnel est fourni avec l'appareil permettant de choisir un mode de régulation différent du réglage par défaut. Aqualyse Digi pH fonctionne par défaut **en mode pH- avec un seuil de pH à 7.4**, compromis idéal entre qualité de baignade et consommation de produit correcteur.
Ce réglage peut-être personnalisé et est à établir initialement par l'installateur en fonction des spécificités de la piscine du client.

4.1 Procédure pour changer la configuration standard:

- Mettre **Hors tension** l'installation
- **Vérifier** la mise hors tension effective du boîtier
- Ouvrir le boîtier en **maintenant le couvercle** pour ne pas laisser tomber la façade
- Positionner le cavalier dans la position requise (cf. paragraphe 4.3)
- Refermer complètement le boîtier
- Remettre sous tension l'installation

Tout changement de position du cavalier ne doit être effectué que lorsque l'appareil est totalement hors tension (couper l'alimentation secteur de votre tableau électrique si nécessaire).

4.2 Emplacement des cavaliers



L'utilisateur n'a pas à modifier ce réglage et ne doit en aucun cas tenter d'ouvrir l'appareil.

A l'ouverture du boîtier, sur la carte électronique et juste en dessous des deux voyants, se trouve un connecteur à cinq positions :

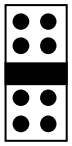
Les deux positions du haut sont réservées au modes usine et
ne doivent jamais être utilisées. Les trois positions du bas permettent de personnaliser le fonctionnement d'Aqualyse Digi pH :

L'appareil est livré par défaut (sauf demande explicite à la commande) avec deux cavaliers :

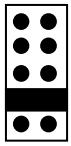
- **le cavalier noir positionné pour fonctionner avec le seuil pH 7,4**
- **Le cavalier rouge sélectionne le mode pH-**

4.3 Personnalisation du seuil (7,2 ou 7,4)

Les positions 3 et 4 permettent de sélectionner les seuils de 7,2 ou de 7,4 comme pH idéal. Par défaut ou l'absence du cavalier, Digi PH fonctionne avec le seuil de 7,4. Ce cavalier est de couleur noire.



pH seuil = 7,2
Position 3

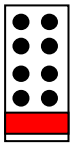


pH seuil = 7,4
Position 4

4.4 Mode pH- ou pH+

Les régulateurs de pH sont presque toujours utilisés en mode pH- (c'est-à-dire qu'ils injectent un produit correctif acide afin de faire varier le pH de la piscine à la baisse), a fortiori lorsqu'un électrolyseur au sel est utilisé. Ce cavalier doit donc être en place dans la quasi-totalité des cas.

Pour qu'Aqualyse Digi pH fonctionne en mode pH+, il suffit de retirer le cavalier de couleur rouge dans la position basse. **Attention, un fonctionnement en mode pH+ est extrêmement rare.**



Un cavalier (de couleur rouge) en position basse induit un fonctionnement en mode pH-
Position 5

5 Mise en service

Avant la première mise en service, nous préconisons une analyse et une correction **manuelle** éventuelle de l'eau de la piscine ; aucune régulation correcte du pH n'étant possible en présence d'une eau non équilibrée. Le rattrapage d'un écart de pH très important doit faire l'objet d'une correction grossière manuelle, Aqualyse Digi pH assurera la régulation fine du pH dans un second temps.
Le régulateur étant livré avec un préréglage d'usine et les sondes étant testées individuellement, le bon fonctionnement de l'ensemble est quasi assuré dès la mise sous tension.

Mettre le groupe de filtration sous tension puis actionner l'interrupteur M/A pour mettre **Aqualyse Digi pH** sous tension.

6 Utilisation

6.1 Phase de démarrage

Les deux voyants s'allument d'abord brièvement puis clignotent alternativement (Affichage = 0.0): **Aqualyse Digi pH** attend la stabilisation de votre pompe de filtration et la mise en température de la sonde (environ 3 minutes). Il n'injecte pas de produit.

6.2 Fonctionnement normal

Si le pH de l'eau est idéal, le voyant PH STAB est allumé : Aqualyse Digi pH n'injecte pas de produit.

Si le pH de l'eau n'est pas idéal, le voyant REGUL est allumé : Digi pH injecte le produit correctif pendant 30 minutes ou moins si la valeur de seuil est atteinte avant.

A la suite de cette injection, Digi pH va attendre que la dilution soit parfaite et l'eau stabilisée : Le voyant REGUL est allumé et pH STAB clignote.

Au bout de 60 minutes et si le pH n'est toujours pas idéal, Digi pH procédera à une nouvelle injection pendant 30 minutes. Aqualyse Digi pH effectuera jusqu'à quatre cycles consécutifs pour rectifier le pH.

S'il s'avère que la correction ne se déroule pas normalement, Digi pH entrera en mode « sécurité » pour protéger l'installation et les utilisateurs éventuels : Digi pH affichera la valeur 0.0. L'utilisateur devra corriger la panne éventuelle (voir paragraphe Diagnostic) puis sortir Digi pH du mode sécurité (voir partie 7.2 Sortie du mode sécurité).

Il faut éteindre Digi pH lors de manipulation du filtre ou lors de l'injection manuelle de produits dans la piscine. Il faut ensuite attendre la dilution complète avant de remettre Digi pH en route.

7 Maintenance

7.1 Hivernage et remise en service

Le capteur en bout de sonde ne doit jamais être à sec. En cas d'hivernage avec vidange, il est impératif de la stocker dans un endroit sec, à température constante et en maintenant l'extrémité de la sonde dans un liquide adéquat (solution spéciale ou eau de piscine).

Comme pour la première mise en service, à chaque début de saison, il est souhaitable de faire analyser l'eau de la piscine et de procéder à son rééquilibrage. Il conviendra aussi de tester la sonde pH et de procéder si nécessaire au réétalonnage de la mesure du pH comme détaillé au chapitre suivant.

On effectuera également une vérification visuelle du tuyau situé à l'intérieur de la pompe péristaltique et on le changera si nécessaire. Les tubes de rechange sont disponibles chez votre revendeur.
Aqualyse Digi pH est équipé d'une pompe de nouvelle génération quasiment inusable dans les conditions normales d'utilisation.

Si le pH est inférieur à 6,5 (par exemple en début de saison), Digi pH affichera en alternance la valeur mesurée et 0.0. Cet affichage indique une eau trop acide mais le fonctionnement reste normal. Dans le cas d'un régulateur en mode pH moins, cette valeur peut remonter naturellement si elle n'est pas trop basse en particulier si un électrolyseur au sel est utlisé.

7.2 Sortie du mode sécurité

Un régulateur de pH injecte dans une piscine des produits potentiellement dangereux. Aqualyse Digi pH intègre donc des dispositifs de sécurité afin de réduire ces risques inhérents à la fonction de l'appareil. En cas de bidon de produit correctif vide, par exemple, Digi pH interrompra son fonctionnement en détectant qu'il n'y a pas de correction effective du pH de la piscine.

L'utilisateur pourra sortir du mode sécurité sans effectuer de réétalonnage en suivant la procédure suivante (double ON/OFF lent) au moyen de l'interrupteur:

- Eteindre Aqualyse Digi pH
- Allumer l'appareil
- Attendre que les 2 LEDS soient allumées puis éteindre l'appareil
- Allumer une seconde fois l'appareil
- Attendre que les 2 LEDS soient allumées et éteindre l'appareil
- Allumer Digi pH. Au bout de 10 secondes, le pH mesuré s'affiche. Une phase de pompage démarrera 3 minutes plus tard si nécessaire.

Cette procédure ne ré étalonne pas la sonde qui conserve comme valeur de référence celle du dernier étalonnage effectué.

7.3 Réétalonnage :

Quels que soient leur prix ou leur qualité, les sondes pH présentent un phénomène de dérive dans le temps. De ce fait, il convient de procéder à un test de la sonde et à un réétalonnage éventuel de sa mesure à chaque début de saison. Votre appareil a été conçu pour simplifier au maximum cette formalité indispensable. La procédure est entièrement automatique et, grâce au numérique, ne nécessite aucun réglage de potentiomètre.

La précision maximale sera acquise pour une température d'eau comprise entre 20 et 25° C. Il est souhaitable d'éviter les réétalonnages en hiver ou au plus chaud de la saison estivale.

L'opération de réétalonnage demandant des manipulations délicates, il est préconisé qu'elle soit effectuée par un professionnel.

Procédure :

- Mettre l'interrupteur du Digi pH en position Arrêt
- Arrêter la pompe de filtration
- Démonter la sonde pH de la canalisation et la remplacer par un bouchon adéquat.
- Rincer la sonde pH abondamment à l'eau courante. Ne pas l'essuyer. La secouer (délicatement !) comme un thermomètre médical. La plonger dans une solution tampon pH 7.0
- Mettre la pompe de filtration en marche
- Effectuer trois On/Off lents :
  - Allumer l'appareil
  - Attendre que les 2 LEDS soient allumées et éteindre l'appareil
  - Allumer une seconde fois l'appareil
  - Attendre que les 2 LEDS soient allumées et éteindre l'appareil
  - Allumer une troisième fois l'appareil
  - Attendre que les 2 LEDS soient allumées et éteindre l'appareil

- Allumer Digi pH. Il entre en mode réétalonnage.
- Les deux voyants « PH STAB » et « REGUL » vont clignoter **alternativement** pendant 40 secondes et l'afficheur va indiquer le pH de la solution tampon.
- Si la sonde présente une dérive inférieure à +/- 0.6 pH alors le voyant « PH STAB » clignote seul : la calibration est terminée. Si la dérive est supérieure, la sonde doit être remplacée (dans ce cas le clignotement alternatif des deux voyants continue au delà des 40 secondes).
- Arrêter l'ensemble de l'installation.
- Remettre la sonde pH en place en veillant à son étanchéité.
- Aqualyse Digi pH est prêt à redémarrer en mode normal

8 Diagnostic

Aqualyse Digi pH intègre une sécurité détectant les principaux cas de panne de la sonde évitant ainsi l'injection inappropriée de produit correctif.

Tableau des pannes :

Symptômes	Causes probables	Dispositions à prendre
L'appareil indique 0.0 et les LED sont éteintes : l'appareil est en sécurité.	1- Le bidon est vide 2- La sonde est défectueuse 3- Le pH n'est pas redevenu normal malgré plusieurs pompages	1- Le changer ou le remplir du même produit. Puis sortir du mode sécurité 2- La changer et procéder à un nouvel étalonnage. 3- Le pH est trop éloigné de sa valeur de consigne. Procéder à une correction manuelle avant de mettre en route Digi pH
L'afficheur indique une valeur inférieure à 6,5 et 0,0 en alternance (et la LED pH STAB reste allumée).	Le pH est trop bas	Le faire remonter jusqu'à la valeur seuil (manuellement si l'appareil est en mode pH+).
Lors du réétalonnage, les deux voyants « Ph STAB » et « REGUL » continuent à clignoter au delà des 40 secondes prévues	La sonde est défectueuse (elle présente une dérive de plus de 0.6).	Remplacer la sonde pH

9 Caractéristiques techniques

9.1 Caractéristiques mécaniques

Encombrement mécanique (Hors tout) :

Hauteur	:	200 mm
Largeur	:	150 mm
Profondeur	:	90 mm

9.2 Caractéristiques électriques

Alimentation	:	230 V / 50 Hz Monophasé
Consommation	:	moins de 10 W

10 Garantie

Les régulateurs de Ph Aqualyse Digi pH sont garantis dans les cas de pannes dues à des défauts de fabrication ou à des défauts de matériaux.
En cas de panne couverte par la garantie, le propriétaire ou l'utilisateur doit tout d'abord contacter le plus rapidement possible son fournisseur. CORELEC garantit à l'acheteur original l'appareil pour une période de deux ans (hors pièces d'usures) à compter de la date de livraison si l'examen de la pièce défectueuse prouve que la panne est due à une faute de fabrication ou de matériaux. La garantie de la sonde pH est de trois mois.

Cette garantie ne couvre pas les cas suivants :
Défauts et détérioration provoqués par les fausses manœuvres, le mauvais usage, l'inobservance de nos conditions d'emploi, l'installation non conforme aux directives, l'usage excessif, l'usure naturelle, les catastrophes naturelles, et accidents extérieurs ainsi que les dommages provenant de l'intervention d'un tiers non-habilité.
Mais aussi : pour le branchement électrique sur une source autre que celle prévue par la notice, pour l'utilisation dans un autre but que celui de réguler le pH d'une piscine.

CORELEC s'engage à réparer tous les appareils retournés dans le cadre de la garantie.
CORELEC n'accepte aucune responsabilité pour perte, dégâts ou blessures à des personnes ou propriétés résultant de panne ou d'une mauvaise utilisation de l'équipement. A moins d'une autorisation préalable expresse de CORELEC, toute réparation ou remplacement sera seulement effectué par CORELEC ou son distributeur autorisé et cette garantie ne couvrira pas tous les frais autrement encourus.

Tout renvoi de matériel pour révision ou réparation se fait en port payé. Le retour sera fait de la même manière de la part de CORELEC. Le retour de matériel quel qu'il soit, doit comporter un numéro de série ou une étiquette portant un numéro de série sous peine de nullité de la garantie.
CORELEC se réserve le droit de modifier, sans avertissement préalable, la forme, la conception ou l'aspect de ses produits.

CORELEC

331, chemin des Agriès - 31860 Labarthe sur Lèze

Email : contact@corelec.eu

Plus d'informations sur www.corelec.eu